Text follows No 17

18

DE

COAGULATIONE HUMORUM

EJUSQVE EFFECTU

IN CORPORE HUMANO

PRÆSIDE

VIRO NOBILISSIMO ATQVE EXPERIENTISSIMO

D. AUGUSTO QVIRINO RIVINO

P.P. GRATIOSISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ SENIORE, ACADEMIÆ DECEMVIRO, COLLEGII MAJORIS PRINCIPUM COLLEGIATO, SOCIETATIS REGIÆ ANGLICANÆ SOCIO

PRO LICENTIA

DISPUTABIT

M. JOHANNES FRIDERICUS DRECHSEL

LIPSIENSIS

D. XXVI. Octobris Anno M DCC XVII.

TYPIS ZEIDLERIANIS.



A. D.

§. I.



COagulatio vox latina eſt, a cogo facta, qua omnis ratio qua aliquid in unum colligitur, quod ante ſeparatum fuit, intelligitur, quod Nonnius Marcellus optimus etymologiæ latinæ interpres ex Varrone annotat. Convenit cum coagmento, quod conjunctionem arctam & comparem notare idem obſervat ex M. Tullio, præſtantiſſimo pure latine dicendi magiſtro: Congeſtionem dicere a re alienum forte omnino non erit, uti neque plane ab uſu abhorrebit, ſi concretionem dixeris, quæ tamen vox ſolenni uſu magis ad eam tracta eſt coagulationis ſpeciem, quæ ex interno agente principio ortum habet: Congeries non longe ab ipſa coagulatione diverſa eſt, niſi quod ad ſicca ſaltem applicari a latinis ſcriptoribus deprehenſum ſit.

§. II.

Eſt vero coagulatio collectio diverſæ materiæ ante ſeparatæ, in fluido natantis motu inteſtino actæ, ſibi conformis in unam compoſitam ſubſtantiam craſſiorem & ad fluxum continuandum minus aptam. Collectionis materiæ major vel minor gradus magis vel minus coagulatam facit ſubſtantiam, ſed non mutat ipſam ſpeciem, modo illa ſervetur ratio, ut a ſtatu fluiditatis in quo fuit antea fluidum, fiat diſceſſio, & non fiat ad indurationem corporum intenſio. Quævis igitur coagulatio ſupponit materiam huic mutationi idoneam, qua cum alia propter vicinam & cogentem cauſſam coire & coagulari valeat. Quale quidem attributum in quavis fere materia extenſa & figura propria donata ſupponere nihil repugnabit, niſi forte liceat conjicere, tam mole exigua & ſuperficie levia in principio rerum producta & reliquis interſperſa eſſe corpora, quæ nulla ſui parte ab aliis incidentibus ſatis contingi & contineri queant, verum de talibus hic agere, res non poſtulat. Id ſaltem tenendum eſſe reor, certum requiri in corporibus coagmentandis modum, in ſuperficie & extremis partium, quo ſecum collidere corpora ſeparata ad ſe tamen propius adducta, & in plurimis ſuorum extremorum punctis ſe contingere poſſent. Et illam inter ſe rigoris & flexibilitatis proportionem, quo aliud aliquo modo reſiſtere alii poſſit, quo non ſaltem in viciniam venire, & contingi a ſe invicem, ſed & alterius ſuperficies, ab alterius extremis ſuſcipi valeat. Unde cognoſcitur mere flexibilia & fluida coagulari non poſſe, nec plane inter ſe forma & extremis inconcinna. Quoniam illorum extrema, quibus contactus fit, propter inconſtantiam non conſiſtunt. Horum vero ea forma eſt, ut ſibi vicina niſi in paucioribus punctis non fiant, & alii intercedenti materiæ ſpacium relinquant, a qua loco pelluntur & a ſe ipſis disjiciuntur.

§. III

§. III.

Forma igitur coagulationis omnis quærenda eſt in contactu diverſorum corporum fluido ante innatantium in pluribus punctis, quo excluditur materia alia inter duo media, quæ a ſe depellere coagulata potens ſit; & cohæſione, qua diverſa ita ſunt coalita, ut niſi externa vi aliqua non dilabantur. Ad quæ plenius & diſtinctius intelligenda neceſſum foret hic altius repetere & indagare commune omnis coagulationis principium & cuilibet ſpeciei proprium. Verum quod ad prius pertinet, quoniam longius foret, quam inſtituti mei fert ratio, ſufficiet in univerſo ex omni ambitus puncto, verſus omne punctum ſupponere motum, quo omnium mobilium inter ſe fit in omni parte contactus & colliſio, qua ſibi conformia applicari, incuneari & involvi queant, ut aptarum ſibi fiat coalitus, difformium vero propulſus & eliſio. Proprium autem principium pro diverſitate rerum coagulationi aptarum eſt varium, cujus omnes ſpecies enarrare iterum non erit mearum partium.

§. IV.

Hic ſermo eſt de coagulatione humorum in humano corpore, quo intelligo omne fluidum per vaſa ſua propulſum, cum retinentia, tum excernentia. Præcipue vero purpureum & cruentum laticem, qui communi nomine appellatur ſangvis, & pluribus a ſe diverſis, magnitudine, forma, & denſitate, conſtat particulis, ita intermixtis, ut libere per arterias ad partes meare, in glandulis ſecerni & vel per proprios canales ſingulæ remeare ad cor, communem ſcaturiginem, vel ſingulis partibus apponi, vel excerni extra corpus queant, quibus omnibus naturæ functionibus inimica & adverſa eſt coagulatio, cujus principium, formam & effectus ſcrutari conſtitutum eſt.

§. V.

De ſangvinis coagulatione acturo incumbit ejus propriam indolem ex mixti partibus, earumque inter ſe mixtionis forma diſtinctius perveſtigare. Ubi ad ortum ejus ex variis partibus, vario commixtionis apparatu, regrediendum eſt. Primam vero ſui originem debere ſangvinem illis partibus, quæ quacunque via in canales fluida vehentes inferuntur, manifeſtum eſt, quoniam quodlibet ortum ex eo eſſe dicitur, quod ejus eſt materia. Viæ autem per quas in corpus humanum ejusque canales materia intrare poteſt, ſunt diverſæ, regia tamen os eſt, quo deglutienda aſſumuntur ſicca & humida, & ex omnis generis partibus compoſita: Neque etiam pulmonum vaſa adeo arcte clauſa ſunt, ut cum aëre inſpiratione hauſto, minuta adæquata poris corpora aëri ambienti admixta, eos penetrare & ſangvini admiſceri nequeant. Imo extrema vaſorum oſcula ſummam cutim perreptantia ita fabrefacta uſus docet, ut per ea irruere cum aëre oberrans varia materia, varieque fluidi maſſam inficere valeat.

§. VI.

Primum ergo locum jure ſuo ſibi poſtulat per os ingeſtio. Ubi neminem me habiturum contrarium confido, ſi aſſeruero, cum deglutitis eas ſimul ingeri partes, quæ ſangvini admixtæ, coaguli vim obtineant, cum omnino certum ſit, diverſæ naturæ corpora non ſaltem deglutiri, ſed & modo diverſo in digeſtionis organis præparari, ut adeo ad ſangvinem deferri unius naturæ chylus ex partibus deglutitis ſecretus & præparatus nequeat, ſic namque uno comeſtionis, vel potus actu ingeritur maſſa conſtans ex particulis magis exilibus; alio admittuntur ſalina rigida corpuſcula hujus formæ & magnitudinis; alio iterum diverſæ naturæ & contrariæ;

trariæ; alio iterum pinguibus refertus partibus cibus assumitur & potus; alio contrario aqueis & terreis infectus & reliqua, ex quibus manifeste liquet, omnis generis minuta corpora deglutitione demitti in ventriculum, quæ inter se concurrentes & varie motæ mixtæque, magis vel minus coagulationi subjectæ sunt, uti in sequentibus clarius perspicere licebit.

§. VII.

Sicut vero ipsa assumta ore & in ventriculum per gulam injecta, suis partibus earumque constructione a se diversa sunt, ita etiam diversa est mutatio singulorum, quam patiuntur a diverso digestionis modo & reliquis, quæ patiuntur alimenta ante quam in sangvinem conversa sunt. Masticatione dentibus confringuntur & conteruntur partes duræ non æque plene in uno semper & æqualiter in omnibus, hinc majores vel minores descendunt partes in ventriculum. Saliva concisis dente cibis affluit & dentium compressione subit intima, atque in pastam manducata redigit, cui si hujus vel illius naturæ sunt admixta salina corpuscula, vel parcius, vel copiosius motum intestinum excitant fermentationis specie, hoc in se agunt mutuo partes & pro ratione indolis partium vel debilius vel fortius, unde non solum solutio totius sequitur, sed partium totum componentium propria arrosio & forma, ex qvo manifestum est, non unius generis particulas ex ore transferri in ventriculum.

§. VIII.

In ventriculum admissa novam subeunt mutationem ingesta, quando humor ventriculi admiscetur pastæ deglutitæ, quo non diluitur solum denuo, sed sicut in ore manducatione saliva molarium dentium attritione penitius immiscetur, ita ventriculi

conni-

conniventia, qua in arctius ſpacium comprimitur paſta; fluidum ventriculi altius intrat, motum inteſtinum excitat, & menſtrui more partes diſcerpit, & intima reſolvit, & ſuo peracto munere per pylori adſtrictum oſculum in inteſtini appendentis cavum transmittit. Verum ille ventriculi latex non unius ſemper in uno, & in diverſis, naturæ eſt, neque conniventis & ſe conſtringentis ventriculi æquale robur eſt. Et vel dilutum magis fluidum, vel minus, majorem motus excitandi vel minorem vim exerit; & debilior ventriculi motus, non æque alte adigit menſtruum & minus urget maſſam pinſam, hinc imperfectior eſt ſolutio & attritus partium & diverſæ abeunt ad ſangvinem partes illi admiſcendæ, quæ pro ſua indole ad coagulationem diſponunt, cum nunquam ita attritæ & plene ſolutæ in minima, accedant, quæ coagulationi non faciant obnoxium.

§. IX.

Aër athmoſphæricus qui inſpiratione in pulmones intrat, non eſt ſimplex ſubſtantia conſtans ex partibus ſibi ſimilibus & uniformibus, ſed ex pluribus diverſis effluviis commixta, quod docent tot phænomena, quibus aëris mixtionem demonſtrant Philoſophi, imo ſapor, qui non raro in admiſſo in fauces aëre deprehenditur, & odor diverſus frequenter naribus perceptus rem manifeſte demonſtrant. Aër vero ita mixtus non cavas tantum pulmonum veſiculas replet & diſtendit, & idem exſpiratione regreditur, ſed in ipſos venarum canales penetrat, & antea quam remeat aliquam ſui partem relinquit, quæ cum ſangvine in venis hærente confunditur. Ingreſſus vero aër elaſticus varie mixtus non elaſticas ſolum particulas commiſcet ſangvini, ſed omnis generis alias ſibi arctius implicitas & oſculis venarum adæquatas.

§. X.

Hauſtus aër in pulmones intrat & in vaſa actus eosdem pervadit & admiſcetur ſangvini: ſed & aër in athmoſphæra libere errans, corpusque undique cingens, non minus, quamvis non eadem quantitate, ſangvinis colluviem auget. Corporis integumentorum hæc textura eſt, ut quicquid verſus ea aliquanto fortius premitur, per foramina, quibus pertuſa ſunt transmittat, non ea ſaltem, quæ a vi interne agente ad exteriora protruduntur, & vel ſudoris forma in guttas collecta effluunt, ſed plura quæ vaporis ſpecie ſine ſenſu exhalant: Verum manifeſta rei experientia immittuntur quoque corpora cum aëre externe cingente hominem, agitata & quocunque affricta modo, involucra penetrant, & in ipſa canalium cava irruunt, & cum ſangvine confluunt; Cui non nota ſunt morborum contagia, non ex communi tantum aëre concepta, ſed illa, quæ ſolo contactu, quando purus ſcabiei ſolas manus, uno mantello, quo infectus malo uſus eſt, abſtergit & brevi morbum contrahit. Et ſanus communi lecto, cum leproſo, vel alio contagioſo malo exoſo, cubat, diram luem contrahit & illuvie immundus diſcedit. Ex quibus manifeſtis rationibus clare cognoſcitur, non ſaltem exſpirare corpus continuo motu partes varias, ſed & per aperta foramina ex aëre concipere.

§. XI.

Evictis igitur & datis talibus, tam varia, tam diverſa, in corporis humani vaſa transmitti & ſangvinis fluento immergi conceptu minus eſt difficile, quomodo tam confuſa fluida maſſa coagulationi fiat obnoxia, ita quidem ut niſi cauſſa illud impediens ſuccedat, ſponte ſua, nulla intercedente alia, conſiſtat, atque in grumos abeat, quod ipſa præſtat coagulatio. Ita namque partes, ex quibus commixta tota maſſa eſt, non leves, non exiles,

non fibi concedentes omnes funt, fed afperæ fuperficie, graves, rigidæ, rudes funt non paucæ, quæ ad fe invicem preffæ, aliæ fuis angulis aliarum finus fubeunt, & aliæ fuis cufpidibus aliarum fiffuris incuneatæ, & aliæ planis fuis congruarum planis applicitæ, adhærent, & volutantem in fluidis modum retinent & fufpendunt. Res clara eft, dari in fangvine diffimilia corpora, non modo chymica deftillatione, vel evaporatione, unde exiles partes per alembicum tolli, perfpicitur, & fubfidere fixa falina & dicta terreftria cruda corpora variæ magnitudinis & figuræ, fed fangvis vafis fuis emiffus & motu privatus fponte fua coagulatur, expreffis nimirum exilibus, ab incumbentibus gravioribus molibus, particulis, quo evidenter percipitur, quam ad coagulationem proclivis fit fangvinis mifta colluvies.

§. XII.

Pofito ergo & hoc, natura fua coagulari fangvinem, & ad motum per gracilia, conicæ formæ vafa, ineptum fieri ulterius cognofcitur, ex quo effectus naturæ oriuntur contrarii & ipfius corporis ariditas. Motus enim fangvinis omnis in partes corporis, per arterias fuccedit, & ampliori bafi in acutos apices in fuis finibus tam anguftos, ut nihil nifi attritum fatis penetret, & per glandulas fecretione peracta, refluit per venas, & canales reliquos ex arcto in largius, æquabili magis flumine. Sed illud in glandulis perficiendum fecretionis negotium, fieri neutiquam poteft propter ftructuræ teneritudinem & pororum arctiora foramina. Opus ergo eft naturæ novo negotio, quo maffa tam indigefta & craffa, motu novo agitetur, & in fluore contineatur, & ad continuationis in motu aptitudinem præparetur, ne coagulatio, ad quam ex fua indole vergit, fuccedat, & corpus a fanitatis ftatu longius abeat.

§. XIII.

§. XIII.

Ne igitur coagulatio ſanitati & vitæ contraria accidat, ex duplici licet derivare principio, cum interno, ſangvinis, tum externo, vaſorum nempe continentium ſtructura, & in propellendo fluido proprio munere. Sangvinem eſſe mixturam ex diverſæ formæ, molis & denſitatis particulis, nemo eſt, qui vel in priſcorum Medicorum ſcholis, vel recentiorum negaverit, & oculorum uſus & leviſſima quæque Chymicorum experimenta probant. Porro igitur omni jure eſſe quantitate alias majores aliis, eſſe diverſa figura præditas, eſſe alias aliis graviores, eſſe igneæ levitatis & ſalini rigoris, aqueæ flexibilitatis & terreæ aſperitatis & quicquid comminiſci de corpuſculorum differentia libeat, ex quibus ſponte ſua ſequitur, majora ſua mole incumbere minoribus, hæcque elidi & loco ſuo pelli, & obſtantia urgere; imo elaſtica non deeſſe fluidæ maſſæ ex functione pulmonum & inſpirationis neceſſitate cognoſcitur, & ſangvinis ex vaſis hauſti elaſtica indole clare perſpicitur, quæ ex ſuis centris ſi verſus extrema premant, turbant circumpoſita, & hinc motum inteſtinum ſequi neceſſum eſt, eo enim ipſo, quo eliditur & quaquaverſum propellitur ſummæ agilitatis, igneæque naturæ materia, quam ſpirituum animalium nomine appellare, a re alienum minime eſt, neque tamen in clauſis vaſis elabendi via datur, reſilire cogitur & ſpacia, quæ interſunt inter variæ & diverſæ figuræ corpuſcula, denuo ſubire & novæ preſſionis cauſam fieri oportet, & perpetui inteſtini motus principium, & coagulationis certiſſimum impedimentum; quem tamen inteſtinum inter partes motum ſi cui fermentationis nomine compellare viſum fuerit, generalius, quam ex uſu vulgo chymicorum loqui, tenendum eſt, quod rationibus evidentibus demonſtravit Magnificus Bohnius paſſim in Circulo anatom: Interim certum eſt, ſangvinem quam primum vaſis emittitur, & ut partibus exiliori-

bus elabendi facultas detur, coalescere, & in grumos abire, cum e contrario in vasis contentus & rite commixtus, floreat, & cum quovis liquido ad fluorem aptitudine pene certet.

§. XIV.

Neque minor externæ causæ vis inest, motrici in vasis fibræ puta, quam internæ, fluido nempe, ex tam diversis partibus commixto, ut a coagulatione tutam præstet massam sangvineam. Namque ille naturæ in construenda musculosa in vasis fluidorum tunica, ordo est, ut si a basi arteriarum, vel ubi a corde procedunt, initium repetas, atque ad extremos apices procedas, carnea musculosa fibra spirali tractu canalem ambiat, atque si movendo agat, motus succedat a basi versus apicem, non quidem oscillatione totius arteriæ simul facta, per integram ejus continuatam seriem, sed progressione per puncta sibi succedentia, incipiendo ab illo quidem, quod primum feritur, a materia sangvinis affluente, & cordi, a quo omnis arteria ortum trahit, est proximum. Ita enim, quando ab influente sangvine impulsum patitur tota vasis substantia, ex diversis tunicis contexta fibrisque nerveis quam carneis, nervei premuntur tubuli, & in iis tenuissimus spiritus animalis agitatur, illique motus idea imprimitur; qui sic ad agendum dispositus in carneas fibras influit, atque ad propellendum fluidum incitat, quod contrahendo & diametrum vasis imminuendo, perficitur, atque idem tamdiu continuatur, quousque ad extrema arteriarum sangvis propulsus sit, & quoniam ejus per venas ad cor est circularis reditus, propulsio illa est in vivo animali perpetua: Absoluto autem arteriarum curriculo, secretione in glandulis facta, venas subit sangvis atque per eas ex eadem causa ab apice ad basin refluit, quoniam sangvis influere in angusta principia incipit, atque eodem modo, quo arterias in basi, fibras vellicat, & ad motum incitat, ut ex partibus ad cor tanquam ad communem fontem referat. Et cer-

te

te nimis acutum cernere videntur, docti alias homines, qui omnia mechanico apparatu fieri existimant, atque fibrarum funiculos innata quadam vi oscillare, & super quibus vis sangvinis guttulis tanquam trochleis, duci credunt, quæ doctissimi & sagacissimi Baglivi est sententia, magno conatu & ingenii, qua pollet, vi probata. Præter enim id, quod heic nimis figmentis & precariis, de sangvinis particularum figura, suppositis, concedatur, id certe obstat, quod si homo fortius cogitando, & uni subjecto affixus, principium in se agens, ab internarum partium vitali & animali dicto motu, diutius & frequentius retrahat, hæ minus suo fungantur officio, & ipsis partibus, propter deficientem principii actionem, vis inferatur, quod manifesta experientia teste discimus.

§. XV.

Verum quæcunque demum admittatur, tanquam verior sententia, id saltem ab omnibus saniora de motu sanguinis circulari doctis conceditur, pelli sanguinem ex cordis cavo ampliori, in paulatim arctatos arteriarum canales, ex ampliori in angustius, & antequam circulum per eosdem motus sui, absolvat, diutius cogi, comprimique, quo fieri necessitas postulat, ut partes in se illidant, & varie quidem sibi vicinæ fiant, interque illas, ipsæ, quæ vel planis suis, vel angulis sinubusque sibi respondent, non possint tamen facile mixta se consistere, sibique adhærere, atque adeo coagulationem pati, quia perpetuo e loco in locum propelluntur, & viciniam priorem mutare coguntur, quando exiliores elisæ parietibus resiliunt, & quævis spacia subeunt, crassiores diffindunt, hæ vero ipsæ, quando in progressu magis magisque ad canalium latera impingunt, a cohæsionis aptis divelluntur, & perpetuo infringuntur.

§. XVI.

Quomodo omnia ex naturæ ordine fiant, hactenus me demonstrasse satis confido, ex quibus intelligere facile esse putamus, qua ratione contraria eveniant. Et quidem quod ad sanguinis crasin attinet, illam ita comparatam esse oportebit, ut inter partes subtiliores, spiritus animales, & crassiores coagulari aptas, justa sit proportio, qua agere in spissiora corpora mobiliores, agiles valeant, illaq; in motu perpetuo vitali & animali functioni adæquato, conservare; Namque hisce deficientibus motus inter partes intestinus decrescit, & tardius per canales feruntur, & sibi admotæ, conformes & coagulationi aptæ coagulantur & cohærent. Origo vero omnis sanguinis sicut iis deberi cognoscitur, quo externe quacunque via ingeruntur, ita etiam certum est, partes non saltem naturali motui conformes transire, vel cum chylo, vel per alias vias, ad sanguinem, sed quascunque alias, vel salinas cujus cunque generis, vel terrestres, vel villosas, imo omnis formæ, quæ vel lacteorum oscula subire, vel vasorum pulmonalium poros penetrare, vel in cutaneorum canalium cavitates irrumpere queunt; quarum si major pars ita conformata est, ut motum non saltem ipsæ non excitent, eundemque continuent, sed & nisi fortius pulsæ, loco non cedant, imo ipsas minores agiles elidant & intra sua spacia non admittant, coagulationem sequi necesse est, & in angustis canalium extremis stagnationem, si aliæ causæ id non impediant. Et talem quidem esse commixtionem partium in sanguine & re ipsa, ex dictis de partibus sanguinem constituentibus, & ex ejus origine pernoscitur, & experientia probatur, qua non modo sanguis extra corpus statim coit, sed & intra corpus, motu destitutus, dum extra vasa diffluit, & in grumos coalescit, & in quocunque statu nullam patitur fere aliorum admistionem, nisi promte coagulum recipiat.

§. XVII.

§. XVII.

Solidarum partium in canalibus fluida vehentibus, ea est functio, ut non contineant saltem humores, & ad partes transmittant, sed & ut agendo & diametros vasorum constringendo, urgeant, comprimant, & partes cum in se ipsas fortius ferantur, tum in proprios parietes, quo atterantur rudiores partes & ad coagulationem proclives a se divellantur. Posito itaque, solidorum fibras, vel singulas esse obnitenti massæ sua potentia impares, vel textu interse laxiores, ut in renisu & propulsu concedant moli, in agendo est remissio, imo si robore quidem non deficiant, tela fibrarum tamen ita confuse & sine ordine texta est, ut ad oscillandum prompte non sit idonea, motus tardior & atterendæ viscidæ materiæ impar est; Et quoniam non a solo partium mechanismo omnia pendere, ante demonstravimus, ulterius sequitur, inordinatos fibrarum motus per fluida ad se delatos, non justa promptitudine ad principium agens in viva machina deferre, atque idem ad operandum in carneis fibris excitare. Sic enim actio & passio inter activum principium & corporis quascunque partes est mutua, & ad agendum non incitatur illud, nisi a partibus motus recipiat, quibus admodum in agendo per receptam ideam motus disponatur: proprium vero organum, per quod deferuntur motus ad principium, nervos supponimus. Duplici igitur modo impedimentum hic oritur, si nimirum partes ita constructæ sunt, ut in nervis motus excitari prompte, & satis ad sensum nequeant, sive id ex propria nervearum fibrarum irretito contextu, sive ab membranarum obducentium indole fiat; & si animales spiritus vel deficiant, vel non satis perfecti & ad motum recipiendum & continuandum idonei sint. Hinc si non omnis sensus a motu fluidorum per vasa, tollitur, justo tamen est imbecillior & actio principii vel tardior, vel ex naturæ usu remissior. Ex quibus omnibus non sequi non potest, vasa

ſa interdum nec arcte ſatis & fortiter conſtringi, & partes in ſanguine & reliquis fluidis coagulari per commiſſionem angulorum in ſinus, & applicationem laterum ſibi conformium, atque hærere in canalium anguſtiis.

§. XVIII.

Tandem ſi non proprie cauſſa dici debet, occaſionem certe coagulationi præbent duo ſibi equidem contraria, vaſorum nimia repletio, plethoram artis periti dicunt, & nimia eorum exinanitio, vel depletio, illud gignere coagulationem hac ratione poteſt, quod quando vaſa abundant ſanguine, intra parietes vaſorum partes comprimantur arctius, nec ſpacium datur hinc inde meandi & pervadendi reliquas, ſubtiliori materiæ, adeoque nec poteſt proxime ſibi collocata graviora corpora divellere, atque eorum coagulationem cohæſionemque impedire, nec volvi inter ſe poſſunt craſſiuſculæ rigidæ partes, atque ſe de loco turbare, & ad mutandam viciniam cogere; Nec vaſorum firma latera poſſunt validius impingere, quoniam eo non poſſunt concedere, ut connivendo vibratione in fluida, illa durius verberent, verum renitendo fortius, motum quidem in progrediendo longius continuant, ſed volvi corpora circa centra ſua & alia in diverſa illidere nequeant, quæ cuncta coagulationi ex cauſis ante prolatis opportunam occaſionem præbent. Defectu humoris ſubſidentibus vaſis, illud fluido accidit, ut motu non ſolum incedat ſegnius, atque inde coagulandi occaſionem nanciſcatur, ſed etiam motus tollatur volutatorius, quia eo non poſſunt oſcillantes tunicarum fibræ connivere & cavum conſtringere, quo contingant plene & in omnibus partibus fluidum contentum, ſolidorum latera parteſque diverberent, ex quo partes juxta ſe collocatæ, & quieſcentes coagulum concipere in proclivi eſt.

Mul-

Multæ præter has aliæ causæ coagulationis sanguinis in corpore animato adduci poterunt in medium, ut contusiones partium & vasorum compressiones, & quæ inde oriri possunt, animi affectus vehementiores & subitanei, qui in sanguine motum ad tempus suspendunt, & alia, sed eo digredi animus non est, quia hæc remotiora sunt, neque ad temperiem fluidi, neque ad continentis structuram pertinent, quæ propiora & intra corpus rem perficiunt.

§. XIX.

Dato principio & forma coagulationis, evolvere subjectum proprium & sedem ratio ordinis jubet. Vasa sunt arteriæ, per quas sanguis ex corde ad partes singulas, per innumeras divaricationes cum pulsu truditur, harum finibus hinc inde appendent glandulæ, in quibus fit secretio partium, quæ in arterioso sanguine fluitant, harum portio præcipua, & magis post secretionem mixta, per venas refluit, & cordi iterum infunditur; pars autem non contemnenda limpida quidem illa, lymphæ nomine, per proprios ductus, qui lymphatici dicuntur, & glandulis in alia parte annexi sunt, in cisternam lumbarem commune chyli & lymphæ receptaculum, derivatur. Præter hæc vasa sunt chylifera, lactea a fluidi candore dicta, quæ breviori proprio spacio, secretum a massa in ventriculo pista nutritium humorem per mesenterium ad cisternam lumbarem, & inde lympha dilutum per ductum Thoracicum cum sanguine in vena subclavia confundunt. Et juxta hos magis communes sunt canales, vel per omnes, vel per certas partes ducti, alii sunt magis privatis usibus dicati, qui portionem sanguinis arteriosi vel pro aliquo usu proprio vehunt, quales sunt omnes illi, qui partem sanguinis ad humectandas & nutriendas partes solidas derivant, ut ad ossium cartilaginosa interstitia, vel diluendos alios

humores & commiſcendos, ut biliares & pancreaticus ductus, vel tanquam abundantem & minus ſalutarem extra corpus avehunt, tales ſunt ureteres & ſudoriferi meatus, vel utrumque ſimul præſtant, ex hisque ſunt ſalivales, lacrymales, qui cerumen in aures effundunt, & ſemen in ſua receptacula ad ejectionem, vel conceptionem transferunt. Glandulæ ſpongioſa & poris variis pertuſa corpora ſanguinem arterioſum ſuſcipiunt, perque diverſos ductus venoſos & lymphaticos diſtribuendo coli officio defunguntur quaſi, proque horum pororum indole diverſi ſecernuntur humores. Sanguis venoſus, minus dilutus, lympha aqueæ fluiditatis, genitalis humor lentior & reliqua, in quibus omnibus motum impediri & coagulationem fieri poſſe credimus.

§. XX.

In omni itaque vaſorum, ductuum, tubulorum, pororum, vel quocunque alio nomine veniunt, genere fieri poteſt coagulatio, ſicut generatim demonſtravimus, ad effectus igitur quos producit coagulatio, propius nobis accedendum eſt, qui dividi in eos poſſunt, qui vel immediate fiunt, vel aliis demum intercedentibus. Primus omnium effectus eſt impeditus fluidorum per poros vaſaque continentia motus. Sic enim duo requiruntur ad continuationem motus fluidorum, quorum primum ſitum eſt in ratione mixtionis profluentis maſſæ, quam ita temperatam eſſe oportet, ut tunicæ carneæ a ſuo principio verſus finem fibratione æquabiliter protrudere fluidum poſſint, ita ut inter vim urgentem in ſolidis & molem renitentem in maſſa ſit proportio, qua ſublata & mole graviore facta, quam ut principio movente loco pelli promte poſſit, motus aliqua oritur ſuſpenſio. Jam vero coagulata fluidi maſſa majorem impellentem vim requirit propter parti-

particularum cohæſionem & in parietes ſolidorum alliſum, quam in ſtatu majoris fluiditatis, quo inter rigidas ſtratæ ſunt plures flexiles, quæ ne vicinæ illæ fiant, & conſiſtant cavent, atque adeo propulſum faciliorem reddunt. Sicut vero fluida maſſa coagulata ad motum recipiendum magis diluta eſt ineptior, ita etiam cauſſa eſt, ne canalium ſolida motrix fibra, vim ſuam in movendo ut poterat & debebat exerceat. Fibra motrix in vaſe præcipuum eſt motus fluidi per canales principium, hæcque ita eſt conſtructa, ut quidem perpetuo nitatur ſe conſtringere, atque vaſorum cavum anguſtius reddere, multum vero juvatur ejus actio, quando a cauſa externa ad agendum impellitur, quæ ſi deficiat, motus in fluidis magis tardeſcit, & aliquantisper ſuſpenditur: Unde porro vaſis oritur obſtructio, qua ultra modum tenſis, a ſuccedente materia, fibris, urgentur iterum fibræ nerveæ & motus imprimitur ſentienti principio, quo illud in carneas agendo influat, easque ad agendum diſponat ad propellendam ſegnem maſſam, ex quo arctior vaſorum fit conſtrictio, & major vaſorum obſtructio.

§. XXI.

Obſtipato hoc modo ſangvine, & obſtructione vaſisque inprimis arteriæ, tenſione & conſtructione facta, partis ſequitur inflammatio, hoc modo, quo coagulata ſangvinis maſſa ex ampliori baſi verſus anguſtiorem apicem urgetur, nec propter tenacem partium cohæſionem libere tranſire poteſt ipſæ rudiores & informes aſperæ ſalino terreſtres particulæ nerveas vellicando fibras ad movendum principium ſentiens incitant, quo fibrarum carnearum fit adſtrictio, & maſſa in arctius comprimitur & majus fit obſtaculum, quod removere principium agens conando, vim omnem adhibet, & tenduntur tandem ſupra menſuram fibræ carneæ, unde dolor auctus & pulſus concitatior cum rubore partis

conjunctus. Et quanquam non negamus, inflammationem fieri posse, ubi non præcedat sangvinis coagulatio, quando nimirum vel copiosius & fortius irruit in vasa, eaque ultra mensuram expandit; vel ita mixtus est, ut plura contineat intra se aculeata, & fibras arrodentia corpuscula, quibus vellicentur nerveæ in interiori tunica fibræ, quo ad modum similem producendum incitentur, ex quo idem effectus sequitur. Negari tamen nequit frequentius coagulationem præcedere, quando inflammatio sequitur. Cum inflammatione sæpe conjunctus est spasmus, unde & veteres inter spasmi caussas eam referunt, cujus hæc ratio esse poterit, quod quando fibræ carneæ ad agendum fortius intendantur, moles vero resistens vi agente major est, agendo non cessat fibra, perpetuo a principio agente incitata, neque tamen agendum perficiat, tandem intendendo fatiscat, & iterum conando pergat, unde momentaneo motu sibi succedentia, continuatus in agendo conatus, & subitanea remissio, unde motus ad sensum tremulus & subsultans, aut certe maxime inordinatus, qui a trahendo σπασμὸς a Græcis appellatus est. Febrim quoque comitem habet inflammatio, quoniam fluxus sangvinis in aliqua parte impeditus, in toto aliqualem restagnationem sangvinis infert, quæ distendendo fibras motum producit tremulum & quassantem corpus, usque dum fortius insistendo perrumpat, & cum æstu fluat, & tandem æquilibrium redeat, & paroxysmus remittat, qui collecta iterum materia, & opplente vasorum angustias per vices redit. Pro diversitate partium inflammatarum & humorum inflammationem gignentium solet illa distingvi in Erysipelatodes, Oedematodes, & Scirrhodes, ex quibus tamen Erysipelatodes ad coagulationem sangvinis in arteriarum extremis referri debere credimus, & vix pertinere posterioris tumoris species ad inflamationem proprie dictam.

§. XXII.

§. XXII.

Medelam malo adferre conanti, id incumbere res ipsa indicat: Communibus nempe auxiliis, revulsionis, derivationis & interceptionis sangvinis ægro succurrendum, si res postulat, quo tamen non tam malum tolli videtur, quam levamen aliquod accipere, inde adhibenda interna esse, post venæ sectionem & reliqua, atque sangvinem ad coagulationem proclivem esse præcipitandum salinis dictis medicaminibus, & præcipue illis, quæ ex animalium duris partibus desumta sunt, qualia lucii piscis mandibulæ, Unicornu marinum, Ebur, Dens Hippopotami, antimonii diaphoretici quoque non inter postrema usus esse poterit. Ab evacuantibus abstinendum morbi tempore puto, si malum sit in externis minori periculo obnoxiis partibus, ne materia ad viscus nobile interdum regurgitet, extra paroxysmum eorum usus est. Externa adhibenda, non tam repellentia, quam dicta resolventia, quæ cutis poros reserant & peccanti materiæ exitum parent. Agitatio corporis moderata heic quoque suam præstabit opem, si mali gravitas id patiatur, inprimis tamen ubi per vices recurrere malum observatur, extra tempus paroxysmi frequens corporis exercitatio in usum veniet, & diætæ non infima pars erit, cibi potusque loco ea maxime esse debent, quæ non tam sangvinem augeant, quam diluant, hinc tenuis potus, & cibus parcus, & extra paroxysmum motum sangvinis accelerans, blandis aromaticis temperatus, qui tamen minus conducet, quando dolor & mala inde speranda, ut ruptura vasorum urget, quæ ulcera gignant & abscessus remotiores coagulationis effectus, sicut etjam hæmorrhagiæ vix sæpius cum coagulatione sangvinis in arteriis conjunctæ sunt. Aeris externi ille modus sit, nec frigidus nec humidus, & impuritatibus infectus admittatur, rarior vero conducet & temperate calidus.

§. XXIII.

Magis vero propria ſedes coagulati ſangvinis videtur in glandulis eſſe, quarum maxime turbare officium poteſt; Variæ ſunt doctorum hominum de glandularum ſtructura ſententiæ, quas noſtrum non eſt dirimere, probabilior ſaltem nobis videtur opinio, qua traditur, glandulas in glomos convoluta arteriarum extrema eſſe, quorum pars maxima in ſuis finibus in diverſos abeant canales, quorum unus ſangvinem transmittat purpureum, & verſus cor revehat ex parte, qui venæ nomen obtinet, alter eſt lymphaticus, qui limpidam ſangvinis partem verſus ciſternam lumbarem, commune lymphæ chylique receptaculum, referat, in cerebri vero exteriori ſubſtantia glandulæ ſubtiliſſimum nervorum fluidum tranſmittunt in interioris medullaris ſubſtantiæ tubulos in nervos inde colligendos, cruorem autem venoſum in ſinus per proprios ductus emittunt, & forte lympham per lymphaticos canales, & ſic in aliis ſecretoriis; excretoriæ glandulæ ex arteriarum extremis eodem modo convolutæ excernendæ materiæ ſuſcipiendæ conformes ex ſe ſingulæ emittunt canales, qui id quod abundat, vel quod uſui partium adverſum eſt, educant. Hoc vero ſingulis glandularum ſpeciebus proprio mechaniſmo, fit partium arterioſi ſangvinis ſecretio.

§. XXIV.

Sunt igitur glandulæ ſecretoria organa, ad quæ in diverſis corporis totius partibus arterioſus ſangvis profluit, atque per varios flexus gyroſque actus in anguloſos parietes illidit, ut partes a vicinis divelli, & ſingulæ per adæquatas ſuæ figuræ meatus urgeri queant: Cumque anguſti ſint non ſolum, ſed & contorti & flexi admodum meatuum per glandulas progreſſus, quam facile in motu inpedimentum patiantur, haud difficile dijudicatu eſt. Verum ut diſtinctius liceat rem dignoſcere, omnem glandularum functio-

nem

nem tribus diversis operationibus absolvi tenendum est, prima est secretio partium, inter se arctissime mixtarum, a se invicem, & per proprios singularum meatus emissionem, secunda secretarum partium ad alias sibi conformes est appositio, quæ nutritio dicitur & tertia partium secretarum, vel in certa receptacula infusio, vel ex corpore ejectio; singulæ hæ operationum species suas obtinent proprias glandulas, quæ singulæ male afficiuntur, diverso modo, quando sanguinis arteriosi massa justo cohæret tenacior coagulataque est.

§. XXV.

Secretio reliqvarum fundamentum est, & hac turbata, reliquæ functiones non possunt nullum pati impedimentum. Eam fieri hoc modo licet conjicere, ex structura mechanica, quam ante formavimus esse nimirum arteriarum propagines, unde ipsis motum oscillantem competere, qualis in arteriis agnoscitur, in aprico est; hinc quando sangvinem ex arteriis recipiunt, motum propellentem fluidum continuant, qualis a corde fieri inceptum est; Sed quoniam ipsi progrediendum est per tot anfractus, quo toties in parietes illidit, quoties ex uno puncto procedit quasi in aliud, detineri eum necessum est; cui accedit, quod conniventes & remittentes fibræ rariores sint, ea propellendi, qua in arteriis gaudent, facultate destiti, cavitasque sit angustior, sequitur, quod sangvis crassior hæreat proclivius, unde sangvinem, si prompte per glandulas transmitti, in iisdemque secerni partes debeant, ita in arteriis præparatum esse decet, ne lentore suo ex coagulatione, in iis consistat earumque cavitatem omnem oppleat, quo facto oscillatio fieri perfecte nequit & singulæ fluidi partes ad suorum canalium oscula urgeri, inque conformia sibi propelli. Si vero inde accidat, ut vel omne in glandulis hæreat

&

& consistat, vel fluidior saltem portio exprimatur, relicto crasso sedimento, oriuntur glandularum scirrhi, qui nihil aliud sunt, quam consistens & coagulata in glandulis massa sangvinis, quæ earum substantiam ita replet, ut subsequens fluidum in eas influere nequeat, sed in alias vias regurgitet. Hinc observare licet, illa viscera, quæ ex glandulis fere sunt composita & secretioni fluidorum quam maxime dicata, scirrhis inprimis esse obnoxia, quale jecur est, bilis secernendæ officina propria, quod scirrhis per totam substantiam induratum quasi reperiri, frequens docet observatio.

§. XXVI.

Aliud vero malum ex secretione non rite peracta hoc modo accidit, quando coagulata aliquatenus massa fortius in glandulas urgetur, quam ut detur secretioni spatium, ultra tonum panduntur fibræ conniventes, & totum fluidum premitur majori vi ad oscula secretis partibus recipiendis destinata, quæcunque partes in ea irruunt & perlabuntur, unde fieri neutiquam potest, quin partium non absolvatur secretio, & ea ad loca deferantur, quæ sunt minus congrua. Sic quando ad glandulas interioris tunicæ ventriculi defertur arteriosi sangvinis colluvies, & propter coagulationem perfici nequit a reliquis partium secretio, quæ digerendis & solvendis compositis adæquatæ sunt, sed vel nimis dilutæ sunt, vel nimis commixtæ crasfioribus partibus, unde prava fit digestio. In hepate quando pura bilis nequit ex caussis dictis, & in pancreate succus limpidus subsalsus, unde chyli in duodeno non peragitur a fecibus, ut fieri debuit, separatio. In testes quando influit per vasa adferentia non satis attritus arteriosus sangvis in eorum complicata ex arteriis substantia, non secernitur purum genitale liquamen, sed vel

vel plane fatuum, vel nimis alienis partibus mixtum, unde vel oritur ejus nimia tenacitas, ut excerni tempore ſuo nequeat, vel ſterilitas, propter involutos, vel deficientes genitales ſpiritus. Ita ad mulierum ovaria, quando inſpiſſatus & coagulatus ſangvis tranſit per deſtinatas arterias, ſecretio partium delineationi fœtus in veſicula aptarum propter cohæſionem partium fieri nequit, & ovulum fit ſterile, vel monſtroſa partium conformatio. Glandulæ renum ſecretioni ſeri, quod per ureteres nomine urinæ emittendum eſt, dicatæ ſunt; verum quando emulgentes arterias ſangvis coagulatus in externam ſubſtantiam fortius impellitur, urinæ ſecretio non poteſt perfici, & ſangvinis venoſi portio in interioris ſubſtantiæ tubulos admittitur, unde mictus cruentus oriri poteſt, & ſic in reliquis.

§. XXVII.

Horum omnium cura cui tradita eſt, illi ad duo animum intendendum eſſe, rei ratio indicat, ad primam, ubi plena glandularum a coagulato liquamine eſt obſtructio, ut coagulatum reſolvat, & vaſa a crudioribus & coagulationem inducentibus vacua præſtet, quod fieri in antecedentibus allatis debet, ſalinis infringendo rudiores partes, & abſorbendo terreis, agitatione corporis atterendo & protrudendo hærentem materiam, abſtinendum vero illo caſu putamus ab adſtringentibus, quibus cogitur magis jam hærens materia & meatuum magis occluduntur viæ, per quas urgeri poterat: In poſteriori caſu, ubi materia jam coagulari cœpta eſt, nec tamen adhuc tam plane opplet glandularum anfractuoſos meatus, ſed urget quaquaverſum & in minus conformes ductus irrumpit, non diluenda & incidenda ſolum eſt materia & exſpirationi per proprias vias apta eſt reddenda, ſed præterea intendere fibrarum tonum con-

venit, quo præcludatur via alienæ materiæ, & ut ſiſtatur impetus, quo ſecretioni detur locus, inprimis hic uſus eſt diaphoreticorum, quorum eſt illa operatio, ut partes coagulationi proximas divellant, fibrasque excretoriarum glandularum ſtimulant, quo extra corpus peregrina & coagulationem inducentia corpora ejiciant. Sangvinis misſioni in utroque caſu non omnino nullus eſt locus, quoniam lenius fluendo ſpacium conceditur ſuccurrenti ſangvini, quo ſtagnare incipientem materiam posſit abluere, & fibris conniventibus facultas detur, qua posſint obſtaculum propellere fibratione ſua, unde poſt venam inciſam ſtimulantia acria ſubmittere conducet. Quando vero jam factus ſcirrhus eſt lenior ſangvinis affluxus facilius diluit coagulatum & emollitioni opus eſt. Abſtinendum a ſpirituoſis eſſe putamus, quæ mobilitate ſua ſubtiliores partes ſangvinis ſecum abripiunt, & per vias qualescunque avolant, craſſiores autem partes poſt ſe relinquunt.

§. XXVIII.

Secretionis negotio deficiente itidem minus feliciter nutritionis ſuccedit opus. Duo illa, glandularum obſtructio & cujuscunque materiæ per minus deſtinatos ductus preſſio, nutritionis operam turbare hoc modo neceſſum eſt, quando nimirum alimentoſæ cum ſangvine arterioſo partes, cum ipſo ſangvine agantur ad quascunque nutriendas partes corporis, earum ſecretio a reliquo fluido in glandulis perficitur, transſudando forte per poros tenuiorum rariorisque texturæ extremorum arteriarum finium in glandulis, pro ratione partium, ad quas excurrunt, diverſorum, quo propriam nutriendæ parti materiam deponere conatu proprio naturæ liceat, quem conatum ſufflaminari & irritum omnino eſſe oportet, quando organum ſecernens, glandu-

la

la, aliena coagulata materia repletum deprehenditur, ex quo ſequitur, partem alimenti indigam, deficere, atque magis uſu deteri, quam reſtitui, adeoque partis atrophiam oriri. Si vero non omnino quidem glandulæ cavitas coagulata materia obſtructa eſt, attamen liquaminis, quod ſegnius pervadit, parietesque canalium tenuiſſimorum urget & diſtendit, non modo non conformes partes in adæquatos ductus diſtribuuntur, ſed eo perrumpunt, ubi vel minor eſt renitentia, vel major vis premendi; verum etiam per illa oſcula, quæ ex ordine naturæ ſaltem illa debebant excipere, quæ proxime adjacenti parti accreſcere apta erant, peregrina corpuſcula prioribus difformia premuntur, unde quidem accedit aliquid ſubjectæ parti, ſed tale, quod uſum naturæ congruum minus faciat, imo eundem impediat & informis magis ſolida moles concreſcit, quam ut fiat parti debita nutritio: quomodo gigni plerumque in partibus viſcidam alluviem paſſis per collicias inordinate factas carunculas, verrucas in corpore toto, clavos in pedibus, tophos, polypum in naribus, molas in mulierum uteris conjicimus, imo etiam in oſſibus non raro ventoſæ ſpinæ cauſſam eſſe partium non ſatis in glandulis ſecretarum, & per vias nutritias emiſſarum confuſam appoſitionem, nil vetat opinari.

§. XXIX.

Quod ad prius quando glandularum perfecta eſt obſtructio, indicatio cum priori videtur eſſe eadem; namque ſimilis illa ratio coagulatæ & in ſcirrhum duratæ materiæ, qua affluxus ſangvinis in glandulam impeditur, ut ſecretio fieri nequeat, pariter in culpa eſt, quod nutritiæ partes ad ſolidas deferri, eisdemque apponi, ad concretionem, nequeant, unde atrophia, de qua dictum eſt, oritur. Ille vero inordinatus affluxus per ductulorum in

 glan-

glandulis tenuiores membranas ſequitur pravæ ſecretionis ordinem, & hac remota, ille non poteſt locum invenire, & iterum ordine dimiſſis poſt ſe atque juxta ſe, per proprios meatus, partibus, non poteſt non ſequi in concreſcendo concinnitas. Omne igitur redit ad ſecretionis, ne quid præter naturæ methodum fiat, reſtitutam functionem. Quod ſi vero jam aliquid naturæ regulis contrarium factum eſt, & ex confuſæ maſſæ alluvione, moles jam concretæ ſunt, id primo curandum eſſe reor, ut ſangvinis affluxus aliquanto contineatur, ne copia peccantis & per incongruas vias cedentis materiæ, ipſo reniſu membranarum in glandulis major ſit, & ne fortius inſiſtendo ſibi viam præparet, attenuando viſcidam maſſam, id fieri jam in præcedentibus aſſerui, & excernendo fluiditati continuandæ inimicas partes; vel cum alvi fecibus, vel ſudorem excitando, vel etiam ſangvinis quantitatem emittendo, quæ tamen ipſum malum jam perfectum non videntur tollere, ſed vel chirurgi manu hoc infectus morbo indiget, ut colligando, ſecando & urendo, efficaciter operetur, idque vel quod abundat, vel non conveniente loco indecenter excrevit, acie demetat, & aditum, igne conſolidando ductus præcludat; vel ubi his locus non eſt, adſtringentium præcipua præmittendis præmiſſis uſus erit. Ita namque conſtrictæ fibræ, quæ affluentem materiam continent, & alimento proprio deficientes exareſcunt, & ſua ſponte concidunt.

§. XXX.

Excretionis functio priores naturali ordine ſequitur, quæ pari ratione ipſam ſecretionis imitatur indolem. Duæ autem ſunt potiſſimum excretoriarum glandularum ſpecies, quarum prior a ſangvine ſecretas partes in propria receptacula intra corpus infundit & vel novæ excretioni aſſervat, vel uſui adhuc peragen-

agendo deftinat, pofterior claffis earum eft, quæ immediate per proprias fibi conftitutas a natura vias partem fluidi ex corpore educit, & hæ quidem funt potiffimum fubcutaneæ, miliares a forma dictæ. Utrarumque officium varie turbare poteft coagulatio fluidi: prioris generis funt infigniores, renes, falivales, genitales. Primo loco de prima claffe difpicere conveniet.

§. XXXI.

Quod fi ergo fangvis arteriofus ante quam ad glandulas excretorias defertur, lentorem contraxit a coagulo, atque craffior urgetur in fecretoria humorum, feparari minus poffunt a fe invicem diverfæ, naturæ partes, atque adeo difformes tubulis excretoriis in eosdem urgentur, vel jufto plures, eæque quæ functionibus adhuc aliis deftinatæ erant, vel illæ detinentur, quæ in alias vias preffæ, vitali machinæ noxam inferunt. Exempli loco nobis excretoria urinæ fint in renibus, ad quæ fi fangvis per arterias emulgetur, illeque tenacior, quam ut fingularum partium fieri poffit difcretio, & tamen inftat vis premens in arteriis, urgeri neceffe eft quascunque partes per vias primum obvias, fique adhærent ferofæ falinæ particulæ fibi firmius reliquis, folæ aqueæ excrementitiis falibus & terræ vacuæ, exprimi per tubulos interiorum renum queant, & in pelvim colligi & per ureteres in veficam derivari, & ftato tempore excerni; Reliquæ vero per alias minus commodas vias fluunt, vel in venas, vel in lymphaticos canales, & laudabilibus nutritiis admifcentur fedimenta illa craffa, quæ natura excretioni deftinaverat, & partim hærent trufi in difformes tubulos, partim accrefcunt folidis partibus, atque ordinem texturæ pervertunt, motusque naturæ proprios & neceffarios impediunt. Si autem e contrario ille fitus & forma particularum & obverforum tubulorum ofculorum ratio eft, ut non

ſola ſedimenta ſangvinis tubulorum renum ſubſtantiam ſubeant, verum cum illis ſimul partes laudabiles nutritioni & aliis vitalibus functionibus in corpore aptæ, ſangvis per venas refluus & in canales lymphaticos, per arterias iterum in partes corporis influus effœtus eſt & quaſi fatuus, quoniam ſalutare cum noxio ſimul ejectum eſt. Imo novi mali cauſſa hic ſecretionis detectus & colluviei influxus in pelvem renum, vel veſicam, non raro eſſe deprehendimus, quando nempe confuſa & tam ex diverſis commixtæ ſordes in pelvim aut veſicam protruduntur, atque ſubſidunt, copiſiores, aſperas, ſabuloſas particulas, indurari in calculum proclive eſt. Sicuti vero in renibus deficiens propter coagulationem, ſecretionis & inde ſperandæ excretionis opus, multorum pravorum effectuum manifeſta cauſſa eſt, ita facile judicare licet de reliquis. Sic ad teſtium glandulas complicatos arteriarum fines quando defertur & juſto eſt per coagulum tenacior, non accidere non poteſt, quin vel nimis dilutus genitalis humor, propter impeditas vere ſeminales partes, confluat, vel juſto rudior transmittatur, & in utroque deprehendatur eſſe ſterilis, & varia mala ex ſtagnatione producat, & ſic analogia rerum obſervata judicare licet de reliquis ſimilibus.

§. XXXII.

Proxime excernentes glandulæ dictæ miliares ſunt ſub cute ſparſæ: Harum præcipuum propriumque munus eſt a ſangvine arterioſo ad ſe delato ſecernere, & extra corpus derivare ſeroſum fluidum urinæ non abſimile, utque dicere eas tot minores renes, non omnino ſit abſonum. Sed poſito, ad easdem emanare per arterias ſangvinem, qui per coagulationem incedat tardius, vel ſua cohæſione urgeat fortius, quid aliud evenire poteſt, quam ut vel partes laudabiles ſimul per ductus excretorios

rios perrumpant? vel ad maſſam reliquam regurgitent? vel in ipſis hæreant? Ex quibus omnibus, quæ mala in corpus vivum redundent manifeſtum eſt; atrophia nempe & corporis ariditas; ſi abundantior & ſine diſcrimine eſt transmiſſio, inordinata nutritio & phlogoſes, ſi refluent peregrinæ & inconcinnæ partes & inde prono nexu derivandi effectus. Si ſtagnatio congelatæ maſſæ fiat, ſcirrhi gignuntur & ulcera & inde oriundi morbi.

§. XXXIII.

Procedendum nunc erat pro inſtituti noſtri ratione ad reliqua vaſa, in quibus coagulatio poteſt effectus naturæ contrarios producere, ad venas puta, in quibus cogere fibroſas in ſangvine partes immediate & præcipue poteſt in polypos; ad lymphatica vaſa, ubi forte hydropis palmaria cauſſa eſt; verum neque temporis anguſtia mihi concedit longius argumentum proſequi, nec vires meæ ſinunt, rem pro dignitate ſua exſequi. Hinc veniam petere a lectore mihi imponit neceſſitas, quod hæc omnia rudi potius ſciagraphia delineata ſint, quam perfecta imagine exhibita, æqviorem ſperans eo magis ſententiam, quod inter conflictus cum adverſa valetudine hæc imperfecte meditari ſaltem licuerit. Et ſi benigniſſimo Numini viſum fuerit, integram præſtare ſanitatem, manum iterum admovere operæ non pigrabimur.

